

Proiect Pompieru Andrei Baze de Date

Proiectul vizează implementarea unui sistem de gestionare a rezervărilor în industria hotelieră. Scopul acestui sistem este să ofere o soluție eficientă pentru administrarea informațiilor legate de clienți, camere, rezervări și plăti în cadrul unei unități hoteliere. Sistemul va facilita monitorizarea și gestionarea rezervărilor, contribuind la optimizarea proceselor operaționale și îmbunătățirea experienței clientilor.

Tabela "clienti":

Atribute: ID_CLIENT (cheie primară), nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon, și alte atrbute adăugate ulterior.

Tabelul stochează informații despre clienți, inclusiv datele de contact și istoricul înregistrărilor.

Tabela "camere_hotel":

Atribute: ID_CAMERA (cheie primară), numar_camera, pret_noapte, facilitati, și altele.

Tabelul conține informații despre camerele disponibile, inclusiv prețul pe noapte și facilitățile oferite.

Tabela "rezervari":

Atribute: id_rezervare (cheie primară), id_client (cheie externă), id_camera (cheie externă), data_check_in, data_check_out, stare_rezervare, și altele.

Tabelul gestionează informații despre rezervările efectuate, inclusiv detaliile legate de perioada de sedere și starea rezervării.

Tabela "plati":

Atribute: id_plata (cheie primară), id_rezervare (cheie externă), data_plata, suma_plata, id_client (cheie externă), și altele.

Tabelul conține date despre plățile efectuate în cadrul rezervărilor.

Tabela "feedback":

Atribute: ID_FEEDBACK (cheie primară), id_client (cheie externă), mesaj, data_feedback, și altele.

Tabelul stochează feedback-ul acordat de clienți, oferind informații despre experiența lor.

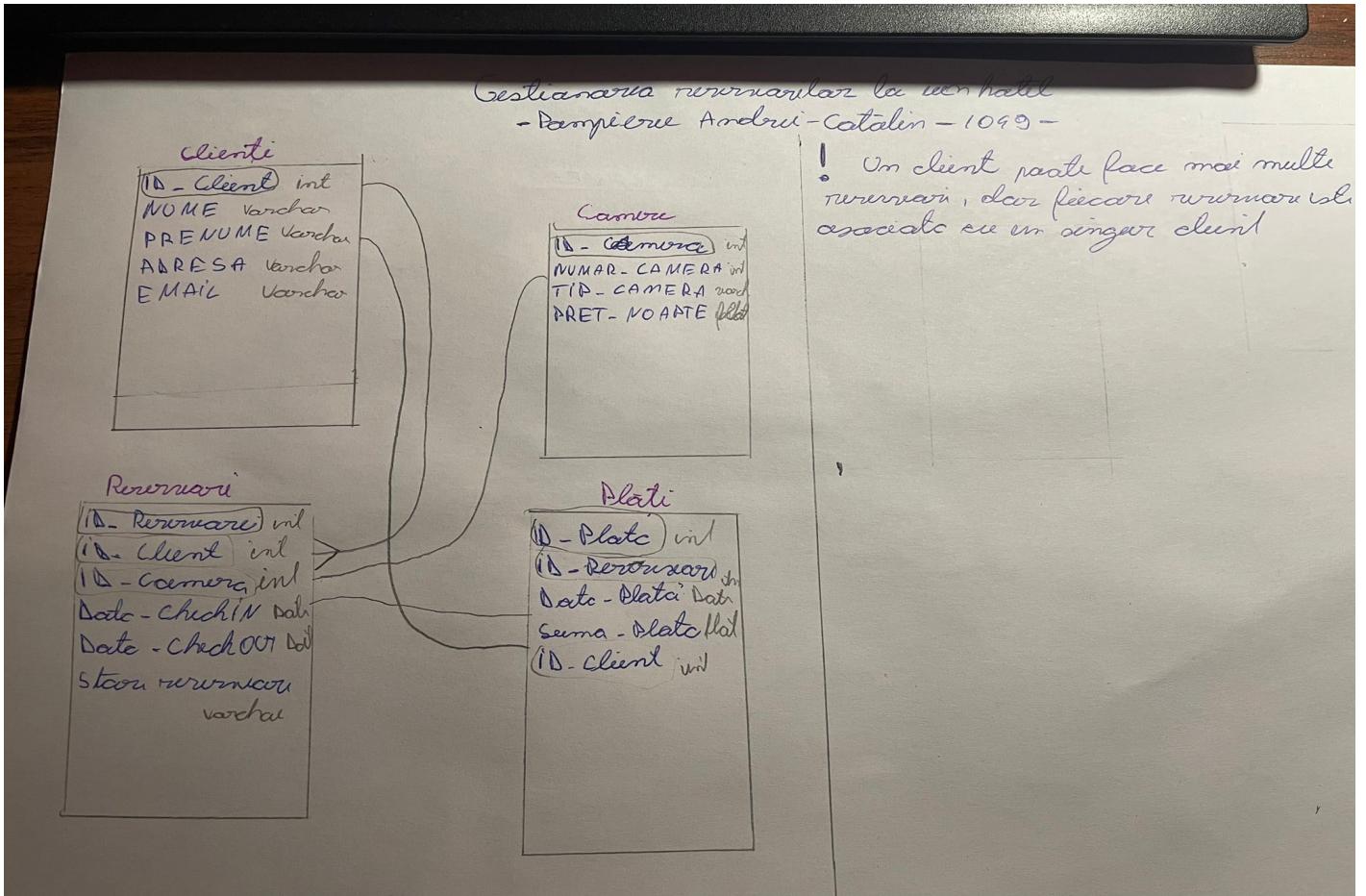
Legătura dintre tabele este asigurată prin chei străine, cum ar fi legătura dintre "clienti" și "rezervari" sau "plati".

Se impun restricții de cheie primară și unică pentru a asigura integritatea datelor în tabele.

Restrângerile de tip NOT NULL sunt impuse pentru a preveni valori nule în coloanele esențiale.

Baza de date este proiectată pentru a respecta cel puțin forma normală de 3 (FN3), eliminând redundanța și incoerența datelor.

Prin intermediul acestui sistem de gestionare a rezervărilor, se urmărește eficientizarea activităților din domeniul hotelier, oferind o soluție centralizată și robustă pentru administrarea tuturor aspectelor legate de rezervări și servicii conexe.



-- Tabela pentru clienti

```

CREATE TABLE clienti (
    ID_CLIENT INT PRIMARY KEY,
    nume VARCHAR(50) NOT NULL,
    prenume VARCHAR(50) NOT NULL,
    adresa VARCHAR(100),
    email VARCHAR(50),
    data_inregistrare DATE,
    nr_telefon VARCHAR(15)
);
    
```

! Un client poate face mai multe rezervari, dar fiecare rezervare este asociată cu un singur client

```
-- Tabela pentru camere
```

```
CREATE TABLE camere (
    ID_CAMERA INT PRIMARY KEY,
    numar_camera INT,
    pret_noapte DECIMAL(8, 2) NOT NULL,
    facilitati VARCHAR(20)
);
```

```
-- Tabela pentru rezervări
```

```
CREATE TABLE rezervari (
    id_rezervare INT PRIMARY KEY,
    id_client INT,
    id_camera INT,
    data_check_in DATE,
    data_check_out DATE,
    stare_rezervare VARCHAR(20),
    FOREIGN KEY (id_client) REFERENCES clienti(ID_CLIENT),
    FOREIGN KEY (id_camera) REFERENCES camere(ID_CAMERA)
);
```

```
-- Tabela pentru plăți
```

```
CREATE TABLE plati (
    id_plata INT PRIMARY KEY,
    id_rezervare INT,
    data_plata DATE,
    suma_plata DECIMAL(8, 2),
    id_client INT,
    FOREIGN KEY (id_rezervare) REFERENCES rezervari(id_rezervare),
```

```

FOREIGN KEY (id_client) REFERENCES clienti(ID_CLIENT)
);

--TABELA PENTRU FEEDBACK

CREATE TABLE feedback (
    ID_FEEDBACK INT PRIMARY KEY,
    id_client INT,
    mesaj VARCHAR(100),
    data_feedback DATE,
    FOREIGN KEY (ID_client) REFERENCES clienti(ID_CLIENT)
);

```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Connections' sidebar shows a connection named 'project pompieru andrei'. The 'Worksheet' tab contains the SQL code for creating four tables: PLATI, REZERVARI, CAMERE, and FEEDBACK. The 'Script Output' tab shows the results of the execution, indicating that all four tables were created successfully. The system tray at the bottom right shows the date and time as 1/3/2024, 2:11 PM.

```

CREATE TABLE plati (
    id_plata INT PRIMARY KEY,
    id_rezervare INT,
    data_plata DATE,
    suma_plata DECIMAL(8, 2),
    id_client INT,
    FOREIGN KEY (id_rezervare) REFERENCES rezervari(id_rezervare),
    FOREIGN KEY (id_client) REFERENCES clienti(ID_CLIENT)
);
--TABELA PENTRU FEEDBACK
CREATE TABLE feedback (
    ID_FEEDBACK INT PRIMARY KEY,
    id_client INT,
    mesaj VARCHAR(100),
    data_feedback DATE,
    FOREIGN KEY (ID_client) REFERENCES clienti(ID_CLIENT)
);

Table CLIENTI created.

Table CAMERE created.

Table REZERVARI created.

Table PLATI created.

Table FEEDBACK created.

```

```

--TABELA PENTRU FEEDBACK

CREATE TABLE feedback (
    ID_FEEDBACK INT PRIMARY KEY,
    id_client INT,
    mesaj VARCHAR(100),
    data_feedback DATE,
    FOREIGN KEY (ID_client) REFERENCES clienti(ID_CLIENT)
);

```

```

);
--FOLOSIM COMANDA DROP

DROP TABLE feedback;

--FOLOSIM ALTER

ALTER TABLE CAMERE RENAME TO CAMERE_HOTEL;

--ALTER TABLE rezervari

ALTER TABLE rezervari

RENAME TO istoric_rezervari;

```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Worksheet' tab displays the following SQL script:

```

--FOLOSIM COMANDA DROP
DROP TABLE feedback;
--FOLOSIM ALTER
ALTER TABLE CAMERE RENAME TO CAMERE_HOTEL;
--ALTER TABLE rezervari
ALTER TABLE rezervari
RENAME TO istoric_rezervari;

```

The 'Script Output' tab shows the results of the execution:

- Table FEEDBACK dropped.
- Table CAMERE altered.
- Table REZERVARI altered.

-- Adăugare date pentru clienti

```

INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)
VALUES
(1, 'Popescu', 'Ion', 'Str. Principala 10', 'popescu@gmail.com', TO_DATE('2023-01-01', 'YYYY-MM-DD'),
'0723456789');

INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)
VALUES
(2, 'DAVID', 'ANA', 'STR.MARE 2', 'DAVIDANDA@GMAIL.COM', TO_DATE('2023-02-22', 'YYYY-MM-DD'),
'0723421313');

```

```
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)
VALUES
(3,'ANCA','ANDRA','STR.MICA 3','ANCAANDRA@GMAIL.COM', TO_DATE('2022-03-22', 'YYYY-MM-DD'),
'0723213113');

INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)
VALUES
(4, 'Pompieru', 'ANDREICATALIN', 'Str. URIASA 29', 'POMPIERUANDREI@gmail.com', TO_DATE('2003-05-29', 'YYYY-MM-DD'), '0713236789');

INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon) VALUES
(5, 'Radu', 'Elena', 'Str. Soarelui 7', 'elena.radu@example.com', TO_DATE('2023-04-05', 'YYYY-MM-DD'),
'0721345678');

INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon) VALUES
(6, 'Dumitru', 'Andrei', 'Bd. Unirii 14', 'andrei.dumitru@example.com', TO_DATE('2023-05-20', 'YYYY-MM-DD'),
'0755432112');

INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon) VALUES
(7, 'Gheorghe', 'Cristina', 'Str. Izvorul Muresului 3', 'cristina.gheorghe@example.com', TO_DATE('2023-06-10', 'YYYY-MM-DD'),
'0766001122');

INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon) VALUES
(8, 'Munteanu', 'George', 'Bd. Decebal 19', 'george.munteanu@example.com', TO_DATE('2023-07-15', 'YYYY-MM-DD'),
'0722121212');

INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon) VALUES
(9, 'Diaconu', 'Elena', 'Str. Alba Iulia 8', 'elena.diaconu@example.com', TO_DATE('2023-08-02', 'YYYY-MM-DD'),
'0733223344');

INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon) VALUES
(10, 'Constantin', 'Andreea', 'Bd. Iancu de Hunedoara 12', 'andreea.constantin@example.com',
TO_DATE('2023-09-18', 'YYYY-MM-DD'), '0711567890');

INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon) VALUES
(11, 'Stanciu', 'Catalin', 'Str. Mihai Eminescu 21', 'catalin.stanciu@example.com', TO_DATE('2023-10-25', 'YYYY-MM-DD'),
'0744455566');

select*from clienti;
```

```

VALUES
(6, 6, TO_DATE('2023-05-05', 'YYYY-MM-DD'), 1100.00, 6);
  INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
VALUES
(7, 7, TO_DATE('2023-05-15', 'YYYY-MM-DD'), 680.00, 7);
  INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
VALUES
(8, 8, TO_DATE('2023-10-05', 'YYYY-MM-DD'), 820.00, 8);
  INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
VALUES
(9, 9, TO_DATE('2023-11-12', 'YYYY-MM-DD'), 550.00, 9);
  INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
VALUES
(10, 10, TO_DATE('2023-12-25', 'YYYY-MM-DD'), 700.00, 10);
SELECT * FROM plati;

```

ID_CLIENT	Nume	Prenume	Adresa	Email	Data_inregistrare	Nr_Telefon
1	Popescu	Ion	Str. Principala 10	popescu@gmail.com	01-JAN-23	0723456789
2	DAVID	ANA	STR.MARE 2	DAVIDANDA@GMAIL.COM	22-FEB-23	0723421313
3	ANCA	ANDRA	STR.MICA 3	ANCAANDRA@GMAIL.COM	22-MAR-22	0723213113
4	Pompieru	ANDREI	CATALIN Str. URIASA 29	POMPIERUANDREI@gmail.com	29-MAY-03	0713236789
5	Radu	Elena	Str. Soarelui 7	elena.radu@example.com	05-APR-23	0721345678
6	Dumitru	Andrei	Bd. Unirii 14	andrei.dumitru@example.com	20-MAY-23	0755432112
7	Gheorghe	Cristina	Str. Izvorul Muresului 3	cristina.gheorghe@example.com	10-JUN-23	0766001122
8	Munteanu	George	Str. Decebal 19	george.munteanu@example.com	15-JUL-23	0722121212
9	Diaconu	Elena	Str. Alba Iulia 8	elena.diaconu@example.com	02-AUG-23	0733223344
10	Constantin	Andreea	Bd. Iancu de Hunedoara 12	andreea.constantin@example.com	18-SEP-23	0711567890
11	Stanciu	Catalin	Str. Mihai Eminescu 21	catalin.stanciu@example.com	25-OCT-23	0744455566

-- Adăugare date pentru camere

INSERT INTO camere_HOTEL (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati)

VALUES

(101, 1, 100.00, 'TV, WiFi');

INSERT INTO camere_HOTEL (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati)

VALUES

(102, 2, 150.00, 'TV, WiFi, Aer');

INSERT INTO camere_HOTEL (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati)

VALUES

(103, 3, 120.00, 'TV, WiFi, Balcon');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES

(104, 4, 80.00, 'TV, WiFi');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES

(105, 5, 200.00, 'TV, WiFi, Aer, Jacuzzi');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES

(106, 6, 90.00, 'TV, WiFi, Balcon');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES

```

(107, 7, 130.00, 'TV, WiFi, Aer');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES
(108, 8, 110.00, 'TV, WiFi');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES
(109, 9, 75.00, 'TV, WiFi');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES
(110, 10, 180.00, 'TV, WiFi, Aer');

```

select*from camere_hotel;

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays the database schema with tables like Views, Indexes, Procedures, Functions, Operators, Queues, Sequences, Types, Materialized Views, Materialized View Logs, Synonyms, and Database Links. The central area has a 'Worksheet' tab where a SQL script is being run. The script inserts data into the 'camere_hotel' table. Below the worksheet, the 'Query Result' tab shows the resulting data:

ID_CAMERA	NUMAR_CAMERA	PRET_NOAPTE	FACILITATI
1	101	1	100 TV, WiFi
2	102	2	150 TV, WiFi, Aer
3	103	3	120 TV, WiFi, Balcon
4	104	4	80 TV, WiFi
5	106	6	90 TV, WiFi, Balcon
6	107	7	130 TV, WiFi, Aer
7	108	8	110 TV, WiFi
8	109	9	75 TV, WiFi
9	110	10	180 TV, WiFi, Aer

-- Adăugare date pentru rezervari

```

INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out,
stare_rezervare)

```

VALUES

```
(1, 1, 101, TO_DATE('2023-03-15', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-03-20', 'YYYY-MM-DD'), 'Activ');
```

```
INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out,
stare_rezervare)
```

VALUES

```
(2, 2, 102, TO_DATE('2023-04-10', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-04-15', 'YYYY-MM-DD'), 'Inactiv');
```

```
INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)
```

VALUES

```
(3, 3, 103, TO_DATE('2023-05-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-05-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Activ');
```

```
INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)
```

VALUES

```
(4, 4, 104, TO_DATE('2023-06-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-06-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Inactiv');
```

```
INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)
```

VALUES

```
(5, 5, 105, TO_DATE('2023-07-10', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-07-15', 'YYYY-MM-DD'), 'Activ');
```

```
INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)
```

VALUES

```
(6, 6, 106, TO_DATE('2023-08-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-08-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Inactiv');
```

```
INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)
```

VALUES

```
(7, 7, 107, TO_DATE('2023-09-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-09-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Activ');
```

```
INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)
```

VALUES

```
(8, 8, 108, TO_DATE('2023-10-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-10-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Inactiv');
```

```
INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)
```

VALUES

```
(9, 9, 109, TO_DATE('2023-11-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-11-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Activ');
```

```
INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)
```

VALUES

```
(10, 10, 110, TO_DATE('2023-12-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-12-05', 'YYYY-MM-DD'),
'Inactiv');
```

```
SELECT * FROM istoric_rezervari;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the top-left pane, there's a tree view of the database schema under 'Connections' for the 'project pompiere andrei' connection. The 'Tables (Filtered)' node is expanded, showing various table definitions. The main workspace has a 'Worksheet' tab where a complex SQL script is being typed. This script includes several 'VALUES' clauses for inserting data into a table named 'plati'. Below the worksheet, the 'Query Result 1' tab displays the results of the 'SELECT * FROM istoric_rezervari' query, which lists 9 rows of rezervare details. The bottom status bar shows system information like temperature and date.

ID_REZERVARE	ID_CLIENT	ID_CAMERA	DATA_CHECK_IN	DATA_CHECK_OUT	STARE_REZERVARE
1	1	1	10115-MAR-23	20-MAR-23	Activ
2	2	2	10210-APR-23	15-APR-23	Inactiv
3	3	3	10301-MAY-23	05-MAY-23	Activ
4	4	4	10401-JUN-23	05-JUN-23	Inactiv
5	6	6	10601-AUG-23	05-AUG-23	Inactiv
6	7	7	10701-SEP-23	05-SEP-23	Activ
7	8	8	10801-OCT-23	05-OCT-23	Inactiv
8	9	9	10901-NOV-23	05-NOV-23	Activ
9	10	10	11001-DEC-23	05-DEC-23	Inactiv

-- Adăugare date pentru plati

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

```
VALUES
```

```
(1, 1, TO_DATE('2023-03-18', 'YYYY-MM-DD'), 500.00, 1);
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

```
VALUES
```

```
(2, 2, TO_DATE('2023-04-12', 'YYYY-MM-DD'), 750.00, 2);
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

```
VALUES
```

```
(3, 3, TO_DATE('2023-05-02', 'YYYY-MM-DD'), 600.00, 3);
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

```
VALUES
```

```
(4, 4, TO_DATE('2023-06-10', 'YYYY-MM-DD'), 900.00, 4);
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

VALUES

(5, 5, TO_DATE('2023-07-20', 'YYYY-MM-DD'), 450.00, 5);

INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)

VALUES

(6, 6, TO_DATE('2023-08-05', 'YYYY-MM-DD'), 1100.00, 6);

INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)

VALUES

(7, 7, TO_DATE('2023-09-15', 'YYYY-MM-DD'), 680.00, 7);

INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)

VALUES

(8, 8, TO_DATE('2023-10-05', 'YYYY-MM-DD'), 820.00, 8);

INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)

VALUES

(9, 9, TO_DATE('2023-11-12', 'YYYY-MM-DD'), 550.00, 9);

INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)

VALUES

(10, 10, TO_DATE('2023-12-25', 'YYYY-MM-DD'), 700.00, 10);

SELECT * FROM plati;

Oracle SQL Developer : project.pompieru.andrei

File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help

Connections project.pompieru.andrei

Worksheet Query Builder

```

VALUES
(6, 6, TO_DATE('2023-05-05', 'YYYY-MM-DD'), 1100.00, 6);
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
VALUES
(7, 7, TO_DATE('2023-05-15', 'YYYY-MM-DD'), 680.00, 7);
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
VALUES
(8, 8, TO_DATE('2023-10-05', 'YYYY-MM-DD'), 820.00, 8);
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
VALUES
(9, 9, TO_DATE('2023-11-12', 'YYYY-MM-DD'), 550.00, 9);
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
VALUES
(10, 10, TO_DATE('2023-12-25', 'YYYY-MM-DD'), 700.00, 10);
SELECT * FROM plati;

```

Script Output x | Query Result x | Query Result 1 x | Query Result 2 x | Query Result 3 x

ID_PLATA	ID_REZERVARE	DATA_PLATA	SUMA_PLATA	ID_CLIENT
1	1	1.18-MAR-23	500	1
2	2	2.12-APR-23	750	2
3	3	3.02-MAR-23	600	3
4	4	4.10-JUN-23	900	4
5	6	6.05-AUG-23	1100	6
6	7	7.15-SEP-23	680	7
7	8	8.05-OCT-23	820	8
8	9	9.12-NOV-23	550	9
9	10	10.25-DEC-23	700	10

--FOLOSIM DROP CA SA STERGEM

DELETE FROM plati

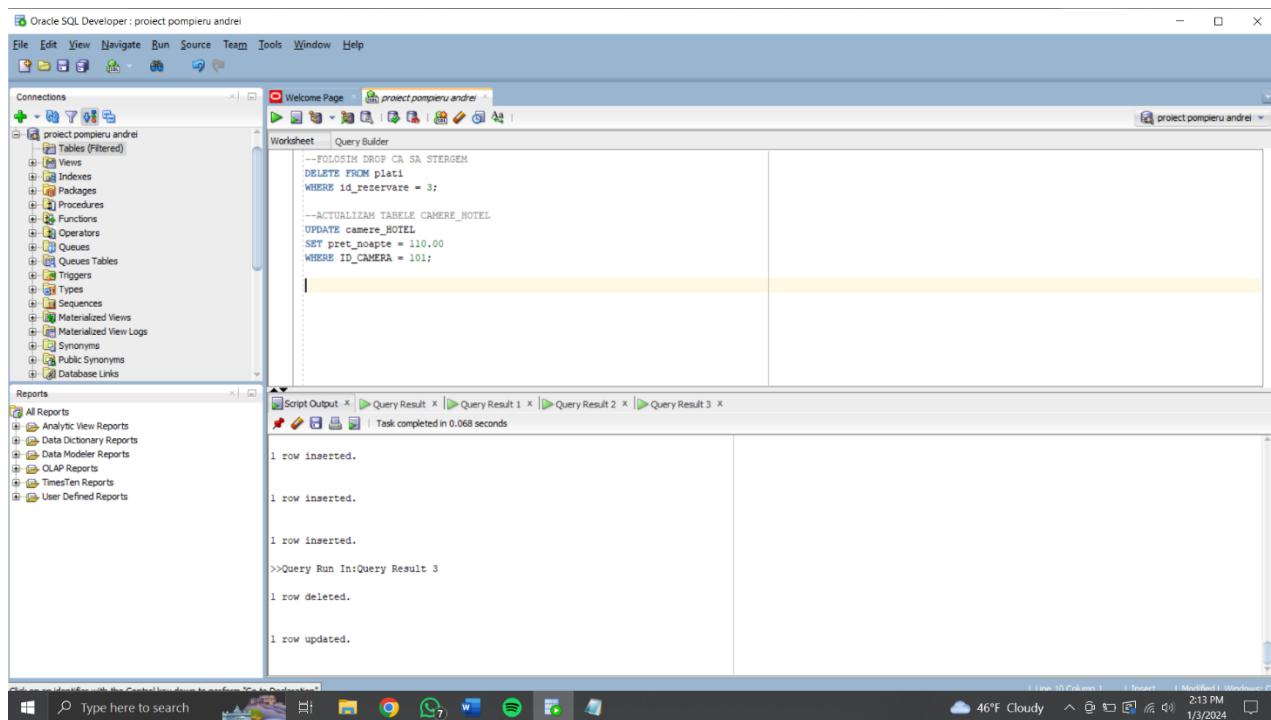
WHERE id_rezervare = 3;

--ACTUALIZAM TABELE CAMERE_HOTEL

UPDATE camere_HOTEL

SET pret_noapte = 110.00

WHERE ID_CAMERA = 101;



--Exemple de interogări

--1 Selectează toți clienții cu nume care începe cu "Pop", prenume care începe cu "I" și adresa specificată:

```
SELECT * FROM clienti WHERE nume LIKE 'Pop%' AND prenume LIKE 'I%' AND adresa = 'Str. Principala 10';
```

Oracle SQL Developer : project pompieru andrei

File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help

Connections

project pompieru andrei

Tables (Filtered)

Views

Indexes

Procedures

Functions

Operators

Queues

Queues Tables

Triggers

Types

Sequences

Materialized Views

Public Synonyms

Database Links

Reports

All Reports

Analytic View Reports

Data Dictionary Reports

Data Modeler Reports

OLAP Reports

TimesTen Reports

User Defined Reports

Welcome Page

project pompieru andrei

Worksheet Query Builder

```
--1Selectează toți clienții cu nume care începe cu "Pop", prenume care începe cu "I" și adresa specificată:
SELECT * FROM clienti WHERE nume LIKE 'Pop%' AND prenume LIKE 'I%' AND adresa = 'Str. Principala 10';

--2Afisează numele, prenumele și primele 3 cifre ale numărului de telefon pentru clienții înregistrăți în ultimul an:
SELECT nume, prenume, SUBSTR(nr_telefon, 1, 3) AS cod_telefon
FROM clienti
WHERE data_inregistrare > SYSDATE - 365;

--3Afisează numele, prenumele și adresa clientilor, ordonate crescător după nume și apoi prenume:
SELECT nume, prenume, adresa
FROM clienti
ORDER BY nume DESC, prenume;
```

Query Result

ID_CLIENT	NUME	PRENUME	ADRESA	EMAIL	DATA_INREGISTRARE	NR_TELEFON
1	Popescu Ion	Str. Principala 10	popescu@gmail.com	01-JAN-23		0723456789

Reports

All Reports

Analytic View Reports

Data Dictionary Reports

Data Modeler Reports

OLAP Reports

TimesTen Reports

User Defined Reports

Type here to search

Near record

2:15 PM

1/3/2024

--2Afisează numele, prenumele și primele 3 cifre ale numărului de telefon pentru clienții înregistrăți în ultimul an:

```
SELECT nume, prenume, SUBSTR(nr_telefon, 1, 3) AS cod_telefon
```

```
FROM clienti
```

```
WHERE data_inregistrare > SYSDATE - 365;
```

Oracle SQL Developer : project pompieru andrei

File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help

Connections

project pompieru andrei

Tables (Filtered)

Views

Indexes

Procedures

Functions

Operators

Queues

Queues Tables

Triggers

Types

Sequences

Materialized Views

Public Synonyms

Database Links

Reports

All Reports

Analytic View Reports

Data Dictionary Reports

Data Modeler Reports

OLAP Reports

TimesTen Reports

User Defined Reports

Welcome Page

project pompieru andrei

Worksheet Query Builder

```
--1Selectează toți clienții cu nume care începe cu "Pop", prenume care începe cu "I" și adresa specificată:
SELECT * FROM clienti WHERE nume LIKE 'Pop%' AND prenume LIKE 'I%' AND adresa = 'Str. Principala 10';

--2Afisează numele, prenumele și primele 3 cifre ale numărului de telefon pentru clienții înregistrăți în ultimul an:
SELECT nume, prenume, SUBSTR(nr_telefon, 1, 3) AS cod_telefon
FROM clienti
WHERE data_inregistrare > SYSDATE - 365;

--3Afisează numele, prenumele și adresa clientilor, ordonate crescător după nume și apoi prenume:
SELECT nume, prenume, adresa
FROM clienti
ORDER BY nume DESC, prenume;
```

Query Result

NUME	PRENUME	COD_TELEFON
DAVID	ANA	072
Radu	Elena	072
Dumitru	Andrei	075
Gheorghe	Cristina	076
Munteanu	George	072
Diaconu	Elena	073
Constantin	Andreea	071
Stanciu	Catalin	074

Reports

All Reports

Analytic View Reports

Data Dictionary Reports

Data Modeler Reports

OLAP Reports

TimesTen Reports

User Defined Reports

Type here to search

46°F Cloudy

2:15 PM

1/3/2024

--3 Afisează numele, prenumele și adresa clienților, ordonate descrescător după nume și apoi prenume:

```
SELECT nume, prenume, adresa
```

```
FROM clienti
```

```
ORDER BY nume DESC, prenume;
```

```
--1 Selectează toți clienții cu nume care începe cu "Pop", prenume care începe cu "I" și adresa specificată:  
SELECT * FROM clienti WHERE nume LIKE 'Pop%' AND prenume LIKE 'I%' AND adresa = 'Str. Principala 10';  
  
--2 Afisează numele, prenumele și primele 3 cifre ale numărului de telefon pentru clienții înregistrati în ultimul an:  
SELECT nume, prenume, SUBSTR(nr_telefon, 1, 3) AS cod_telefon  
FROM clienti  
WHERE data_inregistrare > SYSDATE - 365;  
  
--3 Afisează numele, prenumele și adresa clienților, ordonate descrescător după nume și apoi prenume:  
SELECT nume, prenume, adresa  
FROM clienti  
ORDER BY nume DESC, prenume;
```

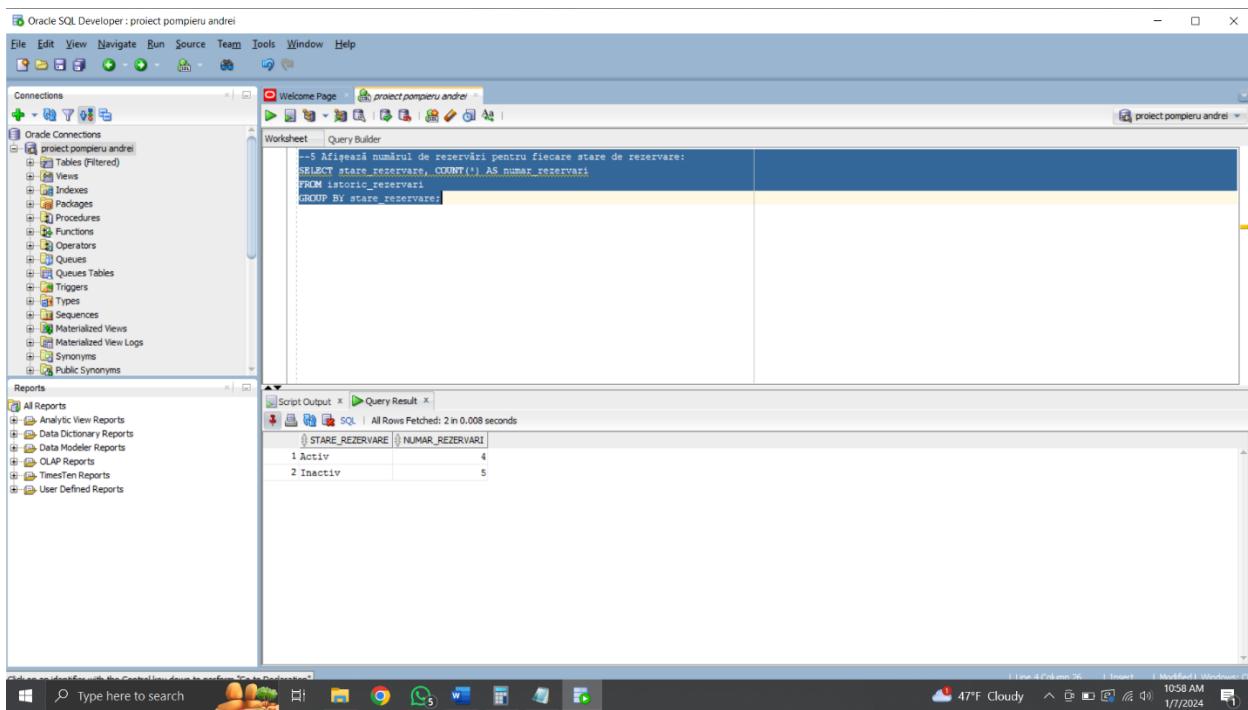
NUME	PRENUME	ADRESA
1 Stanciu	Catalin	Str. Mihai Eminescu 21
2 Radu	Elena	Str. Soarelui 7
3 Popescu	Ion	Str. Principala 10
4 pompieru	ANDREICATALIN	Str. URIASA 29
5 Munteanu	George	Bd. Decebal 19
6 Gheorghe	Cristina	Str. Izvorul Muresului 3
7 Dumitru	Andrei	Bd. Unirii 14
8 Diaconu	Elena	Str. Alba Iulia 8
9 DAVID	ANNA	STR.MARE 2
10 Constantin	Andreea	Bd. Iancu de Hunedoara 12
11 ANCA	ANDRA	STR.MICA 3

--4 Actualizează prețul pe noapte pentru camerele cu facilități ce conțin "Aer":

```
UPDATE camere_hotel
```

```
SET pret_noapte = pret_noapte * 1.1
```

```
WHERE facilitati LIKE '%Aer%';
```



--5 Afisează numărul de rezervări pentru fiecare stare de rezervare:

```
SELECT stare_rezervare, COUNT(*) AS numar_rezervari
FROM istoric_rezervari
GROUP BY stare_rezervare;
```

--6 Condiționarea pe Baza Valorii de La Nivelul Anterior:

-- Adaugare coloana ID_CAMERA_PARINTE

```
ALTER TABLE camere_hotel ADD ID_CAMERA_PARINTE INT;
```

-- Actualizare valorile coloanei ID_CAMERA_PARINTE conform relației ierarhice (exemplu)

```
UPDATE camere_hotel SET ID_CAMERA_PARINTE = 101 WHERE ID_CAMERA = 102;
```

```
UPDATE camere_hotel SET ID_CAMERA_PARINTE = 102 WHERE ID_CAMERA = 103;
```

-- Interogare ierarhica

```
SELECT ID_CAMERA, numar_camera, LEVEL
FROM camere_hotel
```

START WITH ID_CAMERA = 101

CONNECT BY PRIOR ID_CAMERA = ID_CAMERA_PARINTE;

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The left sidebar displays the 'Connections' tree, with 'project.pompieru.andrei' selected. The central workspace contains a 'Worksheet' tab with the following SQL code:

```
--6 Conditionarea pe Baza Valoare de La Nivelul Anterior:  
-- Adaugare coloana ID_CAMERA_PARINTE  
ALTER TABLE camere_hotel ADD ID_CAMERA_PARINTE INT;  
  
-- Actualizare valorile coloanei ID_CAMERA_PARINTE conform relatiei hierarhice (exemplu)  
UPDATE camere_hotel SET ID_CAMERA_PARINTE = 101 WHERE ID_CAMERA = 102;  
UPDATE camere_hotel SET ID_CAMERA_PARINTE = 102 WHERE ID_CAMERA = 103;  
  
-- Interogare hierarhica  
SELECT ID_CAMERA, numar_camera, LEVEL  
FROM camere_hotel  
START WITH ID_CAMERA = 101  
CONNECT BY PRIOR ID_CAMERA = ID_CAMERA_PARINTE;
```

The 'Query Result' tab below shows the output of the hierarchical query:

ID_CAMERA	NUMAR_CAMERA	LEVEL
1	101	1
2	102	2
3	103	3

--7 Actualizează prețul pe noapte pentru camerele cu facilități ce conțin "Balcon":

UPDATE camere_hotel

SET pret_noapte = pret_noapte * 1.1

WHERE facilitati LIKE '%Balcon%';

--8 Afisează id-ul rezervării și anul check-in-ului pentru fiecare rezervare:

SELECT id_rezervare, EXTRACT(YEAR FROM data_check_in) AS anul_check_in

FROM istoric_rezervari;

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Connections' sidebar lists a single connection named 'project pompieru andrei'. The 'Tables (Filtered)' section under 'Tables' contains entries for 'Views', 'Indexes', 'Procedures', 'Functions', 'Operators', 'Queues', 'Triggers', 'Types', 'Sequences', 'Materialized Views', 'Materialized View Logs', 'Synonyms', and 'Public Synonyms'. The 'Reports' sidebar lists 'All Reports', 'Analytic View Reports', 'Data Dictionary Reports', 'Data Modeler Reports', 'OLAP Reports', 'TimesTen Reports', and 'User Defined Reports'. The 'Worksheet' tab is active, displaying a query in the 'Query Builder' pane:

```
--9 Afiseaza id-ul rezervarii #1 anul check-in-ului pentru fiecare rezervare;
SELECT id_rezervare, EXTRACT(YEAR FROM data_check_in) AS anul_check_in
FROM istoric_rezervari;
```

The 'Script Output' tab shows the results of the query:

ID REZERVARE	ANUL_CHECK_IN
1	2023
2	2023
3	2023
4	2023
5	2023
6	2023
7	2023
8	2023
9	2023

The status bar at the bottom indicates 'All Rows Fetched: 9 in 0.018 seconds'.

--9 Creează o vedere care conține numele și prenumele clientilor împreună cu detaliile rezervărilor lor:

CREATE VIEW clienti_rezervari_view AS

SELECT c.nume, c.prenume, ir.*

FROM clienti c

JOIN istoric_rezervari ir ON c.ID_CLIENT = ir.id_client;

SELECT * FROM clienti_rezervari_view;

Oracle SQL Developer : project pompieru andrei

File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help

Connections

project pompieru andrei

Tables (Filtered)

Views

Indexes

Packages

Procedures

Functions

Operators

Queues

Queues Tables

Triggers

Types

Sequences

Materialized Views

Materialized View Logs

Synonyms

Public Synonyms

Reports

All Reports

Analytic View Reports

Data Dictionary Reports

Data Modeler Reports

OLAP Reports

TimesTen Reports

User Defined Reports

Worksheet Query Builder

```
--9 Creează o vedere care conține numele și prenumele clienților împreună cu detaliiile rezervărilor lor:
CREATE VIEW clienti_rezervari_view AS
SELECT c.name, c.prenume, ir.*
FROM clienti c
JOIN istoric_rezervari ir ON c.ID_CLIENT = ir.id_client;
```

Script Output x Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x Query Result 3 x

All Rows Fetched: 9 in 0.011 seconds

ID	NUME	PRENUME	ID_REZERVARE	ID_CLIENT	ID_CAMERA	DATA_CHECK_IN	DATA_CHECK_OUT	STARE_REZERVARE
1	Popescu	Ion	1	1	101	15-MAR-23	27-MAR-23	Activ
2	DAVID	ANA	2	2	102	10-APR-23	15-APR-23	Inactiv
3	ANCA	ANDRA	3	3	103	01-MAY-23	12-MAY-23	Activ
4	Pompieru	ANDREICATALIN	4	4	104	01-JUN-23	05-JUN-23	Inactiv
5	Dumitru	Andrei	6	6	106	01-AUG-23	05-AUG-23	Inactiv
6	Gheorghe	Cristina	7	7	107	01-SEP-23	12-SEP-23	Activ
7	Munteanu	George	8	8	108	01-OCT-23	05-OCT-23	Inactiv
8	Diaconu	Elena	9	9	109	01-NOV-23	12-NOV-23	Activ
9	Constantin	Andreea	10	10	110	01-DEC-23	05-DEC-23	Inactiv

11 rows

47°F Cloudy 11:03 AM 1/7/2024

--10 Afisează numele clienților și primele 3 litere ale numelui lor:

SELECT nume, SUBSTR(nume, 1, 3) AS primele_3_litere_nume

FROM clienti;

Oracle SQL Developer : project pompieru andrei

File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help

Connections

project pompieru andrei

Tables (Filtered)

Views

Indexes

Packages

Procedures

Functions

Operators

Queues

Queues Tables

Triggers

Types

Sequences

Materialized Views

Materialized View Logs

Synonyms

Public Synonyms

Reports

All Reports

Analytic View Reports

Data Dictionary Reports

Data Modeler Reports

OLAP Reports

TimesTen Reports

User Defined Reports

Worksheet Query Builder

```
--10 Afisează numele clienților și primele 3 litere ale numelui lor:
SELECT nume, SUBSTR(nume, 1, 3) AS primele_3_litere_nume
FROM clienti;
```

Script Output x Query Result x Query Result 1 x Query Result 2 x Query Result 3 x Query Result 4 x

All Rows Fetched: 11 in 0.01 seconds

ID	PRIMELE_3_LITERE_NUME
1	Popescu
2	DAVI
3	ANC
4	Pom
5	Rad
6	Dum
7	Ghe
8	Mun
9	Die
10	Con
11	Sta

11 rows

47°F Cloudy 11:03 AM 1/7/2024

--11 Afisează toate camerele cu prețul pe noapte mai mare de 10.00:

```

SELECT *
FROM camere_hotel
WHERE pret_noapte > 10.00;
select*from camere_hotel;

```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the central workspace, a query is being run:

```
--11 Afisează toate camerele cu prețul pe noapte mai mare de 10.00:
SELECT *
FROM camere_hotel
WHERE pret_noapte > 10.00;
select*from camere_hotel;
```

The results pane displays the following data:

ID_CAMERA	NUMAR_CAMERA	PRET_NOAPTE	FACILITATI	ID_CAMERA_PARUNTE
1	101	1	110 TV, WiFi	(null)
2	102	2	159.65 TV, WiFi, Aer	101
3	103	3	145.2 TV, WiFi, Balcon	102
4	104	4	80 TV, WiFi	(null)
5	106	6	108.9 TV, WiFi, Balcon	(null)
6	107	7	173.03 TV, WiFi, Aer	(null)
7	108	8	110 TV, WiFi	(null)
8	109	9	75 TV, WiFi	(null)
9	110	10	239.55 TV, WiFi, Aer	(null)

--12 Actualizează data de check-out pentru rezervările active cu 7 zile:

```

UPDATE istoric_rezervari
SET data_check_out = data_check_out + 7
WHERE stare_rezervare = 'Activ';

```

--13 Afisează id-ul rezervării și starea rezervării folosind DECODE:

```

SELECT id_rezervare, DECODE(stare_rezervare, 'Activ', 'Activ', 'Inactiv') AS starea_actualizata
FROM istoric_rezervari;

```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Connections' sidebar lists a single connection named 'project pompieru andrei'. The 'Reports' sidebar shows a list of report types. The central 'Worksheet' pane displays a query in the 'Query Builder' tab:

```
--13 Afisează id-ul rezervăril și starea rezervări folosind DECODE:  
SELECT id_rezervare, DECODE(stare_rezervare, 'Activ', 'Activ', 'Inactiv') AS starea_actualizata  
FROM istoric_rezervari;
```

The results of the query are shown in a table titled 'Query Result':

ID_REZERVARE	STAREA_ACTUALIZATA
1	Activ
2	Inactiv
3	Activ
4	Inactiv
5	Inactiv
6	Activ
7	Inactiv
8	Activ
9	Inactiv

--14 Afisează numele, prenumele și data înregistrării clientilor, ordonate descrescător după data înregistrării:

SELECT nume, prenume, TO_CHAR(data_inregistrare, 'DD-MON-YYYY') AS data_inregistrare_formatata

FROM clienti

ORDER BY data_inregistrare DESC;

```
--14 Afisează numele, prenumele și data înregistrării clientilor, ordonate descrescător după data înregistrării:  
SELECT nume, prenume, TO_CHAR(data_inregistrare, 'DD-MON-YYYY') AS data_inregistrare_formatata  
FROM clienti  
ORDER BY data_inregistrare DESC;
```

NUME	PRENUME	DATA_INREGISTRARE_FORMATATA
1 Stanciu	Catalin	25-OCT-2023
2 Constantin	Andreea	18-SEP-2023
3 Diaconu	Elena	02-AUG-2023
4 Munteanu	George	15-JUL-2023
5 Gheorghe	Cristina	10-JUN-2023
6 Dumitru	Andrei	20-MAY-2023
7 Radu	Elena	05-APR-2023
8 DAVID	ANA	22-FEB-2023
9 Popescu	Ion	01-JAN-2023
10 ANCA	ANDRA	22-MAR-2022
11 Pompieru	ANDREICATALIN	29-MAY-2003

--15 Afisează numele, prenumele și media sumei plătite pentru fiecare client:

```
SELECT c.nume, c.prenume, AVG(p.suma_plata) AS media_suma_plata
```

```
FROM clienti c
```

```
JOIN plati p ON c.ID_CLIENT = p.id_client
```

```
GROUP BY c.nume, c.prenume;
```

Oracle SQL Developer : project pompieru andrei

File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help

Connections

project pompieru andrei

Tables (Filtered)

Views

Indexes

Procedures

Functions

Operators

Queues

Queues Tables

Triggers

Types

Sequences

Materialized Views

Materialized View Logs

Synonyms

Public Synonyms

Reports

All Reports

Analytic View Reports

Data Dictionary Reports

Data Modeler Reports

OLAP Reports

TimesTen Reports

User Defined Reports

Worksheet Query Builder

```
--15 Afisează numele, prenumele și media sumei plătite pentru fiecare client:
SELECT c.nume, c.prenume, AVG(p.suma_plata) AS media_suma_plata
FROM clienti c
JOIN plati p ON c.ID_CLIENT = p.id_client
GROUP BY c.nume, c.prenume;
```

Query Result x | Query Result 1 x | Query Result 2 x | Query Result 3 x | Query Result 4 x | Query Result 5 x | Query Result 6 x | Query Result 7 x | Query Result 8 x | Query Result 9 x

All Rows Fetched: 8 in 0.018 seconds

ID_CLIENT	NUME	PRENUME	MEDIA_SUMA_PLATA
1	Popescu	Ion	500
2	DAVID	ANA	750
3	Pompieru	ANDREI CATALIN	900
4	Dumitru	Andrei	1100
5	Gheorghe	Cristina	600
6	Munteanu	George	820
7	Diaconu	Elena	550
8	Constantin	Andreea	700

Taskbar: Type here to search, 48°F Cloudy, 11:06 AM, 1/7/2024

--16 Afisează toate plățile care au avut loc înainte de data curentă:

SELECT *

FROM plati

WHERE data_plata < SYSDATE;

Oracle SQL Developer : project pompieru andrei

File Edit View Navigate Run Source Team Tools Window Help

Connections

project pompieru andrei

Tables (Filtered)

Views

Indexes

Procedures

Functions

Operators

Queues

Queues Tables

Triggers

Types

Sequences

Materialized Views

Materialized View Logs

Synonyms

Public Synonyms

Reports

All Reports

Analytic View Reports

Data Dictionary Reports

Data Modeler Reports

OLAP Reports

TimesTen Reports

User Defined Reports

Worksheet Query Builder

```
--16 Afisează toate plățile care au avut loc înainte de data curentă:
SELECT *
FROM plati
WHERE data_plata < SYSDATE;
```

Query Result x | Query Result 1 x | Query Result 2 x | Query Result 3 x | Query Result 4 x | Query Result 5 x | Query Result 6 x | Query Result 7 x | Query Result 8 x | Query Result 9 x

All Rows Fetched: 8 in 0.01 seconds

ID_PLATA	ID_REZERVARE	DATA_PLATA	SUMA_PLATA	ID_CLIENT
1	1	1 18-MAR-23	500	1
2	2	2 12-APR-23	750	2
3	4	4 10-JUN-23	900	4
4	6	6 05-AUG-23	1100	6
5	7	7 15-SEP-23	600	7
6	8	8 05-OCT-23	820	8
7	9	9 12-NOV-23	550	9
8	10	10 25-DEC-23	700	10

Taskbar: Type here to search, 48°F Cloudy, 11:06 AM, 1/7/2024

--17 Afisează id-ul rezervării și statusul rezervării în funcție de data de check-in și check-out:

```
SELECT id_rezervare,  
      CASE  
        WHEN data_check_in > SYSDATE THEN 'Curând'  
        WHEN data_check_out >= SYSDATE THEN 'În curs'  
        ELSE 'Încheiate'  
      END AS status_rezervare  
FROM istoric_rezervari;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Worksheet' tab contains the SQL query from above. The 'Query Result' tab shows the output, which is a table with two columns: 'ID_REZERVARE' and 'STATUS_REZERVARE'. The data is as follows:

ID_REZERVARE	STATUS_REZERVARE
1	Încheiate
2	Încheiate
3	Încheiate
4	Încheiate
5	Încheiate
6	Încheiate
7	Încheiate
8	Încheiate
9	Încheiate

--18 Afisează numărul de rezervări pentru fiecare cameră în ordine descrescătoare după numărul de rezervări:

```
SELECT ch.ID_CAMERA, COUNT(ir.id_rezervare) AS numar_rezervari  
FROM camere_hotel ch  
LEFT JOIN istoric_rezervari ir ON ch.ID_CAMERA = ir.id_camera  
WHERE ir.data_check_in BETWEEN TO_DATE('2023-01-01', 'YYYY-MM-DD') AND TO_DATE('2023-12-  
31', 'YYYY-MM-DD')  
GROUP BY ch.ID_CAMERA  
ORDER BY numar_rezervari DESC;
```

--18 Afisează numărul de rezervări pentru fiecare cameră în ordine descrescătoare după numărul de rezervări:

```
SELECT ch.ID_CAMERA, COUNT(ir.ID_RESERVARI) AS NUMAR_REZERVARI
FROM camere_hotel ch
LEFT JOIN istoric_rezervari ir ON ch.ID_CAMERA = ir.ID_CAMERA
WHERE ir.data_check_in BETWEEN TO_DATE('2023-01-01', 'YYYY-MM-DD') AND TO_DATE('2023-12-31', 'YYYY-MM-DD')
GROUP BY ch.ID_CAMERA
ORDER BY NUMAR_REZERVARI DESC;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the query results displayed in the 'Query Result' tab. The results are as follows:

ID_CAMERA	NUMAR_REZERVARI
101	1
102	1
103	1
104	1
110	1
107	1
108	1
109	1
106	1

--19 Afisează rezervările împreună cu data check-in sub formă de caracter:

SELECT id_rezervare, TO_CHAR(data_check_in, 'DD-MON-YYYY') AS data_check_in_formatata
FROM istoric_rezervari;

--19 Afisează rezervările împreună cu data check-in sub formă de caracter:

```
SELECT id_rezervare, TO_CHAR(data_check_in, 'DD-MON-YYYY') AS data_check_in_formatata
FROM istoric_rezervari;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface with the query results displayed in the 'Query Result' tab. The results are as follows:

ID_REZERVARE	DATA_CHECK_IN_FORMATATA
1	1-15-MAR-2023
2	2-10-APR-2023
3	3-01-MAY-2023
4	4-01-JUNI-2023
5	6-01-AUG-2023
6	7-01-SEP-2023
7	8-01-OCT-2023
8	9-01-NOV-2023
9	10-01-DEC-2023

--20 Folosește DECODE pentru a afișa "Activ" sau "Inactiv" în loc de 'A' și 'I' în stare_rezervare:

```

SELECT id_rezervare, DECODE(stare_rezervare, 'A', 'Activ', 'I', 'Inactiv') AS stare_formatata
FROM istoric_rezervari;

```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Connections' sidebar shows a single connection named 'project.pompieru.andrei'. The 'Query Builder' tab is active, displaying the following SQL code:

```
--20 Foloseste DECODE pentru a afisa "Activ" sau "Inactiv" in loc de 'A' si 'I' in stare_rezervare:
SELECT id_rezervare, DECODE(stare_rezervare, 'A', 'Activ', 'I', 'Inactiv') AS stare_formatata
FROM istoric_rezervari;
```

The 'Query Result' tab shows the output of the query:

ID_REZERVARE	STARE_FORMATATA
1	(null)
2	(null)
3	(null)
4	(null)
5	(null)
6	(null)
7	(null)
8	(null)
9	(null)
10	(null)

--21

```

SELECT ID_CAMERA, numar_camera,
       DECODE(LEVEL, 1, '*** ', 2, '** ', 3, '* ', '') || numar_camera AS Arboare
  FROM camere_hotel
 WHERE ID_CAMERA = 101
 CONNECT BY PRIOR ID_CAMERA = ID_CAMERA_PARINTE;

```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Connections' sidebar lists a connection named 'project pompieru andrei'. The 'Worksheet' tab contains a query window with the following SQL code:

```
--21
SELECT ID_CAMERA, numar_camera,
       DECODE(LEVEL, 1, '***', 2, ' ** ', 3, ' * ', '') || numar_camera AS Arboare
FROM camere_hotel
START WITH ID_CAMERA = 101
CONNECT BY PRIOR ID_CAMERA = ID_CAMERA_PARINTE;
```

The results of the query are displayed in a grid:

ID_CAMERA	NUMAR_CAMERA	ARBOARE
1	101	1 *** 1
2	102	2 ** 2
3	103	3 * 3

--22 Calcularea Profunzimii în Arbore:

```
SELECT ID_CAMERA, numar_camera, LEVEL AS Profunzime
FROM camere_hotel
START WITH ID_CAMERA = 101
CONNECT BY PRIOR ID_CAMERA = ID_CAMERA_PARINTE;
```

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. In the Worksheet pane, there is a query:

```
--22 Calcularea Profunzimii in Arboare:  
SELECT ID_CAMERA, numar_camera, LEVEL AS Profunzime  
FROM camera_hotel  
START WITH ID_CAMERA = 101  
CONNECT BY PRIOR ID_CAMERA = ID_CAMERA_PARinte;
```

The Results pane displays the output of the query:

ID_CAMERA	NUMAR_CAMERA	PROFUNZIME
1	101	1
2	102	2
3	103	3

-23 Tabele Virtuale:

-- Creare tabel virtual pentru a afișa rezervările active

CREATE VIEW rezervari_active AS

SELECT * FROM istoric_rezervari WHERE stare_rezervare = 'Activ';

SELECT * FROM rezervari_active;

--24 Subcereri simple:

-- Exemplu de subcerere simplă

SELECT nume, prenume

FROM clienti

WHERE id_client IN (SELECT id_client FROM plati WHERE suma_plata > 500.00);

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Connections' sidebar lists a connection named 'project pompieru andrei'. The 'Worksheet' tab contains a query builder window with the following SQL code:

```
--24 Subcereri simple:  
-- Exemplu de subcerere simplă  
SELECT nume, prenume  
FROM clienti  
WHERE id_client IN (SELECT id_client FROM plati WHERE suma_plata > 500.00);
```

The results pane shows a table with two columns: 'NUME' and 'PRENUME'. The data is as follows:

NUME	PRENUME
1 DAVID	ANA
2 Pompieru	ANDREICATALIN
3 Dumitru	Andrei
4 Gheorghe	Cristina
5 Munteanu	George
6 Diaconu	Elena
7 Constantin	Andreea

--25 interogare complexă care utilizează subcereri simple într-un context mai amplu.

-- Exemplu de subcereri combinate

SELECT nume, prenume

FROM clienti

WHERE id_client IN (

SELECT id_client FROM plati WHERE suma_plata > 500.00

UNION

SELECT id_client FROM istoric_rezervari WHERE stare_rezervare = 'Activ'

);

The screenshot shows the Oracle SQL Developer interface. The 'Connections' sidebar lists a connection named 'project pompieru andrei'. The 'Worksheet' tab contains a query builder window with the following SQL code:

```
--25 interogare complexă care utilizează subcereri simple într-un context mai amplu.
-- Exemplu de subcereri combinate
SELECT nume, prenume
FROM clienti
WHERE id_client IN (
    SELECT id_client FROM plati WHERE suma_plata > 500.00
    UNION
    SELECT id_client FROM istoric_reservari WHERE stare_reservare = 'Activ'
);
```

The results of the query are displayed in a table titled 'Query Result' with columns 'NUME' and 'PRENUME'. The data is as follows:

NUME	PRENUME
1 Popescu	Ion
2 DAVID	ANA
3 ANCA	ANDRA
4 Pompieru	ANDREICATALIN
5 Dumitru	Andrei
6 Gheorghe	Cristina
7 Munteanu	George
8 Diaconu	Elena
9 Constantin	Andreea

Tot programul

-- Tabela pentru clienți

```
CREATE TABLE clienti (
    ID_CLIENT INT PRIMARY KEY,
    nume VARCHAR(50) NOT NULL,
    prenume VARCHAR(50) NOT NULL,
    adresa VARCHAR(100),
    email VARCHAR(50),
    data_inregistrare DATE,
    nr_telefon VARCHAR(15)
);
```

-- Tabela pentru camere

```
CREATE TABLE camere (
    ID_CAMERA INT PRIMARY KEY,
    numar_camera INT,
    pret_noapte DECIMAL(8, 2) NOT NULL,
```

```
facilitati VARCHAR(20)

);

-- Tabela pentru rezervări

CREATE TABLE rezervari (
    id_rezervare INT PRIMARY KEY,
    id_client INT,
    id_camera INT,
    data_check_in DATE,
    data_check_out DATE,
    stare_rezervare VARCHAR(20),
    FOREIGN KEY (id_client) REFERENCES clienti(ID_CLIENT),
    FOREIGN KEY (id_camera) REFERENCES camere(ID_CAMERA)
);

-- Tabela pentru plăți

CREATE TABLE plati (
    id_plata INT PRIMARY KEY,
    id_rezervare INT,
    data_plata DATE,
    suma_plata DECIMAL(8, 2),
    id_client INT,
    FOREIGN KEY (id_rezervare) REFERENCES rezervari(id_rezervare),
    FOREIGN KEY (id_client) REFERENCES clienti(ID_CLIENT)
);

--TABELA PENTRU FEEDBACK

CREATE TABLE feedback (
    ID_FEEDBACK INT PRIMARY KEY,
    id_client INT,
```

```
mesaj VARCHAR(100),  
data_feedback DATE,  
FOREIGN KEY (ID_client) REFERENCES clienti(ID_CLIENT)  
);  
  
--FOLOSIM COMANDA DROP  
  
DROP TABLE feedback;  
  
--FOLOSIM ALTER  
  
ALTER TABLE CAMERE RENAME TO CAMERE_HOTEL;  
  
--ALTER TABLE rezervari  
  
ALTER TABLE rezervari  
  
RENAME TO istoric_rezervari;
```

```
-- Adăugare date pentru clienti  
  
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)  
VALUES  
(1, 'Popescu', 'Ion', 'Str. Principala 10', 'popescu@gmail.com', TO_DATE('2023-01-01', 'YYYY-MM-  
DD'), '0723456789');  
  
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)  
VALUES  
(2, 'DAVID', 'ANA', 'STR.MARE 2', 'DAVIDANDA@GMAIL.COM', TO_DATE('2023-02-22', 'YYYY-MM-  
DD'), '0723421313');  
  
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)  
VALUES  
(3, 'ANCA', 'ANDRA', 'STR.MICA 3', 'ANCAANDRA@GMAIL.COM', TO_DATE('2022-03-22', 'YYYY-MM-  
DD'), '0723213113');  
  
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)  
VALUES  
(4, 'Pompieru', 'ANDREICATALIN', 'Str. URIASA 29', 'POMPIERUANDREI@gmail.com',  
TO_DATE('2003-05-29', 'YYYY-MM-DD'), '0713236789');
```

```
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon) VALUES  
(5, 'Radu', 'Elena', 'Str. Soarelui 7', 'elena.radu@example.com', TO_DATE('2023-04-05', 'YYYY-MM-  
DD'), '0721345678');  
  
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon) VALUES  
(6, 'Dumitru', 'Andrei', 'Bd. Unirii 14', 'andrei.dumitru@example.com', TO_DATE('2023-05-20',  
'YYYY-MM-DD'), '0755432112');  
  
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)  
VALUES  
(7, 'Gheorghe', 'Cristina', 'Str. Izvorul Muresului 3', 'cristina.gheorghe@example.com',  
TO_DATE('2023-06-10', 'YYYY-MM-DD'), '0766001122');  
  
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)  
VALUES  
(8, 'Munteanu', 'George', 'Bd. Decebal 19', 'george.munteanu@example.com', TO_DATE('2023-07-  
15', 'YYYY-MM-DD'), '0722121212');  
  
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)  
VALUES  
(9, 'Diaconu', 'Elena', 'Str. Alba Iulia 8', 'elena.diaconu@example.com', TO_DATE('2023-08-02',  
'YYYY-MM-DD'), '0733223344');  
  
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)  
VALUES  
(10, 'Constantin', 'Andreea', 'Bd. Iancu de Hunedoara 12', 'andreea.constantin@example.com',  
TO_DATE('2023-09-18', 'YYYY-MM-DD'), '0711567890');  
  
INSERT INTO clienti (ID_CLIENT, nume, prenume, adresa, email, data_inregistrare, nr_telefon)  
VALUES  
(11, 'Stanciu', 'Catalin', 'Str. Mihai Eminescu 21', 'catalin.stanciu@example.com', TO_DATE('2023-10-  
25', 'YYYY-MM-DD'), '0744455566');
```

select*from clienti;

-- Adăugare date pentru camere

```
INSERT INTO camere_HOTEL (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati)
```

```
VALUES
```

```
(101, 1, 100.00, 'TV, WiFi');
```

```
INSERT INTO camere_HOTEL (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati)
```

VALUES

(102, 2, 150.00, 'TV, WiFi, Aer');

INSERT INTO camere_HOTEL (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati)

VALUES

(103, 3, 120.00, 'TV, WiFi, Balcon');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES

(104, 4, 80.00, 'TV, WiFi');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES

(105, 5, 200.00, 'TV, WiFi, Aer, Jacuzzi');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES

(106, 6, 90.00, 'TV, WiFi, Balcon');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES

(107, 7, 130.00, 'TV, WiFi, Aer');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES

(108, 8, 110.00, 'TV, WiFi');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES

(109, 9, 75.00, 'TV, WiFi');

INSERT INTO camere_hotel (ID_CAMERA, numar_camera, pret_noapte, facilitati) VALUES

(110, 10, 180.00, 'TV, WiFi, Aer');

select*from camere_hotel;

-- Adăugare date pentru rezervari

INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)

VALUES

(1, 1, 101, TO_DATE('2023-03-15', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-03-20', 'YYYY-MM-DD'), 'Activ');

INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)

VALUES

(2, 2, 102, TO_DATE('2023-04-10', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-04-15', 'YYYY-MM-DD'), 'Inactiv');

INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)

VALUES

(3, 3, 103, TO_DATE('2023-05-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-05-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Activ');

INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)

VALUES

(4, 4, 104, TO_DATE('2023-06-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-06-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Inactiv');

INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)

VALUES

(5, 5, 105, TO_DATE('2023-07-10', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-07-15', 'YYYY-MM-DD'), 'Activ');

INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)

VALUES

(6, 6, 106, TO_DATE('2023-08-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-08-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Inactiv');

INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)

VALUES

(7, 7, 107, TO_DATE('2023-09-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-09-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Activ');

INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)

VALUES

(8, 8, 108, TO_DATE('2023-10-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-10-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Inactiv');

INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)

VALUES

(9, 9, 109, TO_DATE('2023-11-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-11-05', 'YYYY-MM-DD'), 'Activ');

```
INSERT INTO istoric_rezervari (id_rezervare, id_client, id_camera, data_check_in, data_check_out, stare_rezervare)
```

```
VALUES
```

```
(10, 10, 110, TO_DATE('2023-12-01', 'YYYY-MM-DD'), TO_DATE('2023-12-05', 'YYYY-MM-DD'),  
'Inactiv');
```

```
SELECT * FROM istoric_rezervari;
```

```
-- Adăugare date pentru plati
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

```
VALUES
```

```
(1, 1, TO_DATE('2023-03-18', 'YYYY-MM-DD'), 500.00, 1);
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

```
VALUES
```

```
(2, 2, TO_DATE('2023-04-12', 'YYYY-MM-DD'), 750.00, 2);
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

```
VALUES
```

```
(3, 3, TO_DATE('2023-05-02', 'YYYY-MM-DD'), 600.00, 3);
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

```
VALUES
```

```
(4, 4, TO_DATE('2023-06-10', 'YYYY-MM-DD'), 900.00, 4);
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

```
VALUES
```

```
(5, 5, TO_DATE('2023-07-20', 'YYYY-MM-DD'), 450.00, 5);
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

```
VALUES
```

```
(6, 6, TO_DATE('2023-08-05', 'YYYY-MM-DD'), 1100.00, 6);
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)
```

```
VALUES
```

```
(7, 7, TO_DATE('2023-09-15', 'YYYY-MM-DD'), 680.00, 7);
```

```
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)  
VALUES  
(8, 8, TO_DATE('2023-10-05', 'YYYY-MM-DD'), 820.00, 8);  
  
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)  
VALUES  
(9, 9, TO_DATE('2023-11-12', 'YYYY-MM-DD'), 550.00, 9);  
  
INSERT INTO plati (id_plata, id_rezervare, data_plata, suma_plata, id_client)  
VALUES  
(10, 10, TO_DATE('2023-12-25', 'YYYY-MM-DD'), 700.00, 10);  
  
SELECT * FROM plati;
```

--FOLOSIM DROP CA SA STERGEM

```
DELETE FROM plati  
WHERE id_rezervare = 3;
```

--ACTUALIZAM TABELE CAMERE_HOTEL

```
UPDATE camere_HOTEL  
SET pret_noapte = 110.00  
WHERE ID_CAMERA = 101;
```

--Exemple de interogări

--1Selectează toți clienții cu nume care începe cu "Pop", prenume care începe cu "I" și adresa specificată:

```
SELECT * FROM clienti WHERE nume LIKE 'Pop%' AND prenume LIKE 'I%' AND adresa = 'Str. Principala 10';
```

--2Afișează numele, prenumele și primele 3 cifre ale numărului de telefon pentru clienții înregistrați în ultimul an:

```
SELECT nume, prenume, SUBSTR(nr_telefon, 1, 3) AS cod_telefon  
FROM clienti  
WHERE data_inregistrare > SYSDATE - 365;
```

--3 Afisează numele, prenumele și adresa clienților, ordonate descrescător după nume și apoi prenume:

```
SELECT nume, prenume, adresa  
FROM clienti  
ORDER BY nume DESC, prenume;
```

--4 Actualizează prețul pe noapte pentru camerele cu facilități ce conțin "Aer":

```
UPDATE camere_hotel  
SET pret_noapte = pret_noapte * 1.1  
WHERE facilitati LIKE '%Aer%';
```

--5 Afisează numărul de rezervări pentru fiecare stare de rezervare:

```
SELECT stare_rezervare, COUNT(*) AS numar_rezervari  
FROM istoric_rezervari  
GROUP BY stare_rezervare;
```

--6 Condiționarea pe Baza Valorii de La Nivelul Anterior:

-- Adaugare coloana ID_CAMERA_PARINTE

```
ALTER TABLE camere_hotel ADD ID_CAMERA_PARINTE INT;
```

-- Actualizare valorile coloanei ID_CAMERA_PARINTE conform relației ierarhice (exemplu)

```
UPDATE camere_hotel SET ID_CAMERA_PARINTE = 101 WHERE ID_CAMERA = 102;  
UPDATE camere_hotel SET ID_CAMERA_PARINTE = 102 WHERE ID_CAMERA = 103;
```

-- Interrogare ierarhica

```
SELECT ID_CAMERA, numar_camera, LEVEL  
FROM camere_hotel  
START WITH ID_CAMERA = 101  
CONNECT BY PRIOR ID_CAMERA = ID_CAMERA_PARINTE;
```

--7 Actualizează prețul pe noapte pentru camerele cu facilități ce conțin "Balcon":

```
UPDATE camere_hotel  
SET pret_noapte = pret_noapte * 1.1  
WHERE facilitati LIKE '%Balcon%';
```

--8 Afisează id-ul rezervării și anul check-in-ului pentru fiecare rezervare:

```
SELECT id_rezervare, EXTRACT(YEAR FROM data_check_in) AS anul_check_in  
FROM istoric_rezervari;
```

--9 Creează o vedere care conține numele și prenumele clienților împreună cu detaliile rezervărilor lor:

```
CREATE VIEW clienti_rezervari_view AS  
SELECT c.nume, c.prenume, ir.*  
FROM clienti c  
JOIN istoric_rezervari ir ON c.ID_CLIENT = ir.id_client;
```

```
SELECT * FROM clienti_rezervari_view;
```

--10 Afisează numele clienților și primele 3 litere ale numelui lor:

```
SELECT nume, SUBSTR(nume, 1, 3) AS primele_3_litere_nume  
FROM clienti;
```

--11 Afisează toate camerele cu prețul pe noapte mai mare de 10.00:

```
SELECT *  
FROM camere_hotel
```

```
WHERE pret_noapte > 10.00;
```

```
select*from camere_hotel;
```

--12 Actualizează data de check-out pentru rezervările active cu 7 zile:

```
UPDATE istoric_rezervari
```

```
SET data_check_out = data_check_out + 7
```

```
WHERE stare_rezervare = 'Activ';
```

--13 Afisează id-ul rezervării și starea rezervării folosind DECODE:

```
SELECT id_rezervare, DECODE(stare_rezervare, 'Activ', 'Activ', 'Inactiv') AS starea_actualizata
```

```
FROM istoric_rezervari;
```

--14 Afisează numele, prenumele și data înregistrării clienților, ordonate descrescător după data înregistrării:

```
SELECT nume, prenume, TO_CHAR(data_inregistrare, 'DD-MON-YYYY') AS  
data_inregistrare_formatata
```

```
FROM clienti
```

```
ORDER BY data_inregistrare DESC;
```

--15 Afisează numele, prenumele și media sumei plătite pentru fiecare client:

```
SELECT c.nume, c.prenume, AVG(p.suma_plata) AS media_suma_plata
```

```
FROM clienti c
```

```
JOIN plati p ON c.ID_CLIENT = p.id_client
```

```
GROUP BY c.nume, c.prenume;
```

--16 Afisează toate plătile care au avut loc înainte de data curentă:

```
SELECT *
```

```
FROM plati
```

```
WHERE data_plata < SYSDATE;
```

--17 Afisează id-ul rezervării și statusul rezervării în funcție de data de check-in și check-out:

```
SELECT id_rezervare,  
CASE  
    WHEN data_check_in > SYSDATE THEN 'Curând'  
    WHEN data_check_out >= SYSDATE THEN 'În curs'  
    ELSE 'Încheiate'  
END AS status_rezervare  
FROM istoric_rezervari;
```

--18 Afisează numărul de rezervări pentru fiecare cameră în ordine descrescătoare după numărul de rezervări:

```
SELECT ch.ID_CAMERA, COUNT(ir.id_rezervare) AS numar_rezervari  
FROM camere_hotel ch  
LEFT JOIN istoric_rezervari ir ON ch.ID_CAMERA = ir.id_camera  
WHERE ir.data_check_in BETWEEN TO_DATE('2023-01-01', 'YYYY-MM-DD') AND TO_DATE('2023-12-31', 'YYYY-MM-DD')  
GROUP BY ch.ID_CAMERA  
ORDER BY numar_rezervari DESC;
```

--19 Afisează rezervările împreună cu data check-in sub formă de caracter:

```
SELECT id_rezervare, TO_CHAR(data_check_in, 'DD-MON-YYYY') AS data_check_in_formatata  
FROM istoric_rezervari;
```

--20 Folosește DECODE pentru a afișa "Activ" sau "Inactiv" în loc de 'A' și 'I' în stare_rezervare:

```
SELECT id_rezervare, DECODE(stare_rezervare, 'A', 'Activ', 'I', 'Inactiv') AS stare_formatata  
FROM istoric_rezervari;
```

--21

```
SELECT ID_CAMERA, numar_camera,
       DECODE(LEVEL, 1, '*** ', 2, '** ', 3, '* ', "") || numar_camera AS Arbore
  FROM camere_hotel
 START WITH ID_CAMERA = 101
CONNECT BY PRIOR ID_CAMERA = ID_CAMERA_PARINTE;
```

--22 Calcularea Profunzimii în Arbore:

```
SELECT ID_CAMERA, numar_camera, LEVEL AS Profunzime
  FROM camere_hotel
 START WITH ID_CAMERA = 101
CONNECT BY PRIOR ID_CAMERA = ID_CAMERA_PARINTE;
```

--23 Tabele Virtuale:

-- Creare tabel virtual pentru a afișa rezervările active

```
CREATE VIEW rezervari_active AS
SELECT * FROM istoric_rezervari WHERE stare_rezervare = 'Activ';
```

-- Utilizare tabel virtual

```
SELECT * FROM rezervari_active;
```

--24 Subcereri simple:

-- Exemplu de subcerere simplă

```
SELECT nume, prenume
  FROM clienti
 WHERE id_client IN (SELECT id_client FROM plati WHERE suma_plata > 500.00);
```

--25 Aceasta este o interogare complexă care utilizează subcereri simple într-un context mai amplu.

-- Exemplu de subcereri combinate

```
SELECT nume, prenume
```

```
FROM clienti
WHERE id_client IN (
    SELECT id_client FROM plati WHERE suma_plata > 500.00
    UNION
    SELECT id_client FROM istoric_rezervari WHERE stare_rezervare = 'Activ'
);
```